

**BOTTLE CAP HAVING SEPARATE CONTENTS STORAGE SPACE****Publication number:** KR20030096162**Publication date:** 2003-12-24**Inventor:** LEE JEONG MIN (KR); LEE SEONG JAE (KR)**Applicant:** LEE JEONG MIN (KR); LEE SEONG JAE (KR)**Classification:**- **international:** B65D25/08; B65D25/04; (IPC1-7): B65D25/08- **European:****Application number:** KR20030084256 20031122**Priority number(s):** KR20030084256 20031122**Report a data error here****Abstract of KR20030096162**

**PURPOSE:** A bottle cap having a separate contents storage space is provided to efficiently manage components that bring about a change due to a chemical action since materials of different kinds can be stored in the bottle cap and they can be diluted with the contents in a container to be made edible when used.

**CONSTITUTION:** The bottle cap(1) comprises a stationary member(200) received in a bottleneck(BN) and a movable member(100) openable and enclosable on the stationary member(200). The stationary member(200) is constructed to be enclosed and coupled according to a state of the bottleneck(BN) and is provided at an inner lower part with a receptacle portion of a support type extending to a predetermined length. An enclosing portion(202) is formed at the lower end of the receptacle portion and is supported by at least one supporting portion. A drop space(204) is formed on the gap of the supporting portion. An opening portion(208) is formed at an upper part of the stationary member(200). The movable member(100) includes an upper surface portion(101) and a side surface portion(102). A tubular portion(103) with a storage space(104) is longitudinally extended below the lower part of the upper surface portion(101). The lower end of the tubular portion(103) is extended so as to be enclosed by the enclosing portion(202). When the movable member(100) goes upward, the lower end of the tubular portion(103) is opened to drop the contents in the storage space(104) into a container(B) via the drop space(204).

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

## (19) 대한민국특허청(KR)

## (12) 공개특허공보(A)

(51) . Int. Cl. 7  
B65D 25/08(11) 공개번호 특2003- 0096162  
(43) 공개일자 2003년12월24일(21) 출원번호 10- 2003- 0084256  
(22) 출원일자 2003년11월22일(71) 출원인 이정민  
서울특별시 영등포구 여의도동 37 미성아파트 A동 1208호이성재  
서울특별시 영등포구 여의도동37 미성아파트 A- 1208(72) 발명자 이정민  
서울특별시 영등포구 여의도동 37 미성아파트 A동 1208호이성재  
서울특별시 영등포구 여의도동37 미성아파트 A- 1208

실사청구 : 없음

## (54) 별도의 내용을 저장공간을 갖고 있는 병뚜껑

## 요약

## (1) 발명이 속한 기술분야

별도의 내용을 저장공간을 갖고 있는 병뚜껑

## (2) 발명의 목적

선행으로는 이동부재와 고정부재로 구비되고 이동부재를 상향시키면 이동부재의 하단에 형성된 밀폐부가 이탈되면 서 내용물이 낙하되는 것과, 이동부재와 고정부재로 구비되고 그 사용시는 이동부재를 일정 상향시켜 고정부재내의 내용물을 낙하시킨후 이동부재에 의해 고정부재가 밟탈되는 형의 기술이 있었으나, 이는 여러 문제를 유발하였으며, 본 발명은 이를 해결하고자 한 것이다.

## (3) 발명의 구성

병목에 수용되는 고정부재와 그 고정부재상에서 상하 이동하는 이동부재와 고정부재와 이동부재가 만나고 이동부재의 관부가 고정부재의 밀폐부에 대응될 때 저장공간이 폐쇄되어 이종물질을 보관하도록 구성된 것이다.

## (4) 발명의 효과

이상과 같이 본 발명은 병뚜껑에 이종물질을 보관하고, 그 사용시 용기내의 내용물과 회석하여 음용할 수 있는 바, 특히 화학반응에 의해 변화를 가져오는 성분을 효율적으로 관리할 수 있는 큰 특징이 있는 것이다.

## 대표도

도 1

명세서

#### 도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명의 조립된 상태를 보인 종단면도.

도 2 는 사용상태도.

도 3 은 고정부재에서 이동부재가 제거된 상태를 보인 종단면도.

#### ※도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1 : 병뚜껑 100 : 이동부재

101 : 상면부 102 : 측면부

103 : 관부 104 : 저장공간

105,209 : 내마개 106, : 탄력부

107,210 : 스커트 200 : 고정부재

202 : 밀폐부 203 : 지지부

204 : 낙하공간 205 : 공간

206,208 : 구부 2007 : 나사산

B : 병 BN : 병복

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 별도의 내용물 저장공간을 갖고 있는 병뚜껑에 관한 것이며, 종래의 선행으로는 이동부재와 고정부재로 구비되고 이동부재를 상향시키면 이동부재의 하단에 형성된 밀폐부가 이탈되면서 내용물이 낙하되는 것과, 이동부재와 고정부재로 구비되고 그 사용시는 이동부재를 일정 상향시켜 고정부재내의 내용물을 낙하시킨 후 이동부재에 의해 고정부재가 발탈되는 형의 기술이 있었다.

##### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기한 기술중 이동부재의 이동에 의해 그 공간에 든 내용물이 낙하될때 밀폐부재가 용기내부로 낙하된 바, 부주의 시 어린아이가 읊용할 수 있는 폐단이 있었던 것이다.

물론, 이동부재의 하단에 형성된 밀폐부재가 연결부에 의해 연결된 것도 예시하고 있으나, 이 역시 제조 공법상 난이 하며, 또한 무었 보다도 이동부재에 형성된 내용물을 저장하는 공간이 짧으면 내용물을 많이 내입하는 것이 난이하고, 내용물을 저장하는 관부가 길게되면 관부를 지지하고 그 관부의 하단에 형성된 밀폐부재를 제거하기 위한 부위도 길어져야 하기 때문에 당해 부위의 방해를 받아 용기내의 내용물이 전량 배출되지 못하는 폐단이 있게 되는 것이다.

그리고 후자인 이동부재와 고정부재가 함께 발탈되는 것의 경우, 낙하 속도가 느리고 또한 이용자가 불편한 사용환경

이 해소되지 못함은 물론, 병목의 넓은 부위를 통하여 음용하는 바, 음용성도 개선되지 못한 폐단이 있는 것이다.

본 발명은 상기한 문제점을 해소시키기 위하여 이동부재와 고정부재로서 이루어져 공간을 형성하고, 그 공간의 길이가 길더라도 용기내의 내용물이 배출되는 데에는 지장이 없게 하였으며, 또한 이동부재의 내용물 저장공간인 관부를 막고 있는 밀폐부가 고정부재의 하단에 형성된 바, 밀폐부를 어린아이가 음용하는 것이 근본적으로 해소된 안정성을 추구하는 부가적인 특징도 있는 것이다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명을 첨부한 도면에 의거 상술하면 다음과 같다.

합성수지재로 제작되는 이종물질을 수용하는 병뚜껑(1)은 병(B)의 병목(BN)에 고정되는 고정부재(200)와 고정부재(200)를 중심으로 결합되어 별도의 내용물을 보관 하도록 구성된 이동부재(100)로 구성되어 있다.

그리고 상기한 고정부재(200)은 원터치방식이나 스크류방식으로 결합되도록 구성되고, 바람직하게는 내부로 나사산 등을 갖고 있는 축면부(201)와 그 축면부(201)의 내부로는 임의 길이로 연장되고 하부에 밀폐부(202)를 갖고 있되, 상기한 밀폐부(202)는 적어도 1개 이상의 지지부(203)에 의해 지지되며, 상기한 지지부(203)의 축방은 천공된 형의 낙하공간(204)이 형성되어 있는 것이다.

또한 상기한 축면부(201)를 갖고 있는 고정부재(200)의 공간(205) 상부로는 이동부재(100)를 결합시키는 구부(206)가 형성되고, 그 구부(206)의 외축향으로는 이동부재(100)를 수용하도록 된 나사산(207) 등이 형성되는 것이 바람직하다.

이상과 같은 고정부재(200)에 수용되는 이동부재(100)는 상면부(101)와 축면부(102)로 구성되고, 상기한 상면부(101)의 저부를 중심으로 하방으로는 길게 연장된 저장공간(104)이 있는 관부(103)가 형성되며, 상기한 관부(103)의 하단은 밀폐부(202)를 막아 밀폐될 수 있는 정도이면 충분과, 그리고 관부(103)는 지지부(203)의 유도에 의해 유도 삽입되는 정도이면 충분하다.

또한 고정부재(200)의 구부(208)에 대응되어 밀폐력을 유지할 수 있도록 관부(103)의 외환으로 내마개(105) 등이 형성되는 것이 좋고, 그리고 상면부(101)의 외환에는 탄력부(106)를 두어 용기내의 가스가 방출되도록 할 수 있는 것이다.

이와 같은 본 발명의 작용효과를 설명하면 다음과 같다.

도 1과 같은 상태가 바람직한 일 실시예이며, 상기한 상태에서 이동부재(100)를 열게되면 관부(103)가 상향되는 과정에 관부(103)의 하단부가 밀폐부(202)를 이탈하게 되고, 이와 동시에 관부(103)의 하단부가 열리게 되는 것이다.

그리고 상기한 과정에 관부(103)의 내부 저장공간(104)에 있던 내용물은 낙하공간(204)을 통해 용기내부로 낙하되고, 동시에 용기내의 내용물과 희석되게 되는 것이며, 상기한 과정을 거친 내용물은 고정부재(200)의 구부(208)를 경유 배출되게 되는 것이다.

좀더 자세하게는, 도 2에서와 같이 이동부재(100)가 상향되는 과정에 관부(103)의 저장공간(104)에 있던 내용물이 용기내로 낙하되는 것이고, 도 3은 고정부재(200)에서 이동부재(100)가 완전 발탈되어진 상태를 나타내고 있는 것이다.

그리고 본 발명의 고정부재는 파우치 용기의 스파우트에 수용될 수 있는 것이다.

다르게는, 고정부재의 축면부가 파우치 용기에 접착될 수 있도록 접착부 형태로 할 수 있는 것이다.

또 다르게는, 상기한 병뚜껑(1)의 상부에는 캐릭터 등의 장식품을 부가하여 제품의 이미지를 향상시킬 수 있는 것이다.

또 다르게는, 제품의 선도 유지를 위해 관부(103)의 저장공간(104)에 분말 등의 내용물을 넣고, 질소 등의 내용물을 충전시킬 수 있는 것이다.

또 다르게는, 용기내의 내용물에 저장공간(104)의 내용물이 자유롭게 낙하될 수 있게 하기 위하여 용기내에 내용물을 넣고, 병뚜껑(1)을 조립하는 과정에 용기본체를 약간 가압하여 용기내의 내용물이 상승되게 한 후 조립하고, 그 사용시

는 병뚜껑(1)의 이동부재(100)를 열게 되면 용기내로 공기가 유입되는 과정에 공기가 원래의 상태로 환원되고 동 과정에 용기내의 내용물의 수위가 하향되며, 하향된 수위로 저장공간(104)의 내용물이 낙하되는 것이 원활하게 하는 것이다.

#### 발명의 효과

이상과 같이 본 발명은 병뚜껑에 이동물질을 보관하고, 그 사용시 용기내의 내용물과 희석하여 음용할 수 있는 바, 특히 화학반응에 의해 변화를 가져오는 성분을 효율적으로 관리할 수 있는 큰 특징이 있는 것이다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

이종물질을 수용하는 병뚜껑은 병목에 수용되는 고정부재와 그 고정부재상에서 개폐되는 이동부재로 구성되고,

상기한 고정부재는 병목의 상태에 따라 밀폐 결합되도록 구성되고, 내부 하방으로는 일정 길이로 연장된 지지형의 수용부가 형성되며, 상기한 지지형의 수용부 하단에는 밀폐부가 형성되는 것임과,

상기한 밀폐부는 적어도 1개 이상의 지지부에 의해 지지되고, 또한 지지부의 사이는 낙하공간이 형성되며,

상기한 고정부재의 상방에는 구부를 형성하는 것임과,

상기한 고정부재의 구부를 중심으로 결합되는 이동부재는, 상면부와 축면부로 구성되고, 상면부의 저부 하방으로는 저장공간이 있는 관부가 길게 연장되며, 그 관부의 하단이 밀폐부에 의해 막히도록 연장되는 정도임과,

상기한 이동부재가 상향될 때 관부의 하단이 열려 저장공간에 든 내용물이 낙하공간을 경유 용기내부로 낙하되도록 구성된 것을 특징으로 한 별도의 내용물 저장공간을 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기한 고정부재에 형성된 낙하공간은 수용부의 축방에 형성된 것을 특징으로 한 별도의 내용물 저장 공간을 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기한 이동부재의 상면부에는 가스를 방출하는 탄력부가 형성된 것을 특징으로 한 별도의 내용물 저장 공간을 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 고정부재를 파우치 용기의 스파우트에 수용하는 것을 특징으로 한 별도의 내용물 저장 공간을 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 5.

제 1 항에 있어서, 상기 고정부재의 축면부를 파우치 용기에 접착할 수 있도록 접착부로 구성한 것을 특징으로 한 별도의 내용물 저장 공간을 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 6.

제 1 항에 있어서, 상기 관부의 저장공간에는 분말 등의 내용물을 넣고, 내용물의 변화를 막는 질소가스 등을 내입하는 것을 특징으로 한 별도의 내용물 저장공간을 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 7.

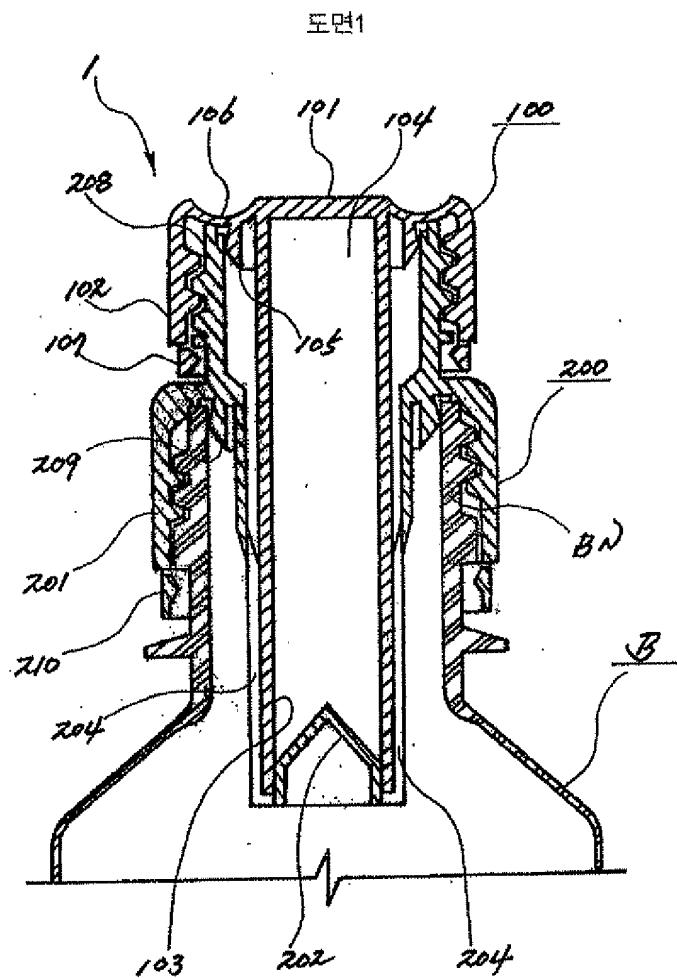
제 1 항에 있어서, 상기 병뚜껑에는 캐릭터 등의 장식품을 수용하는 것을 특징으로 한 별도의 내용물 저장 공간을 갖고 있는 병뚜껑.

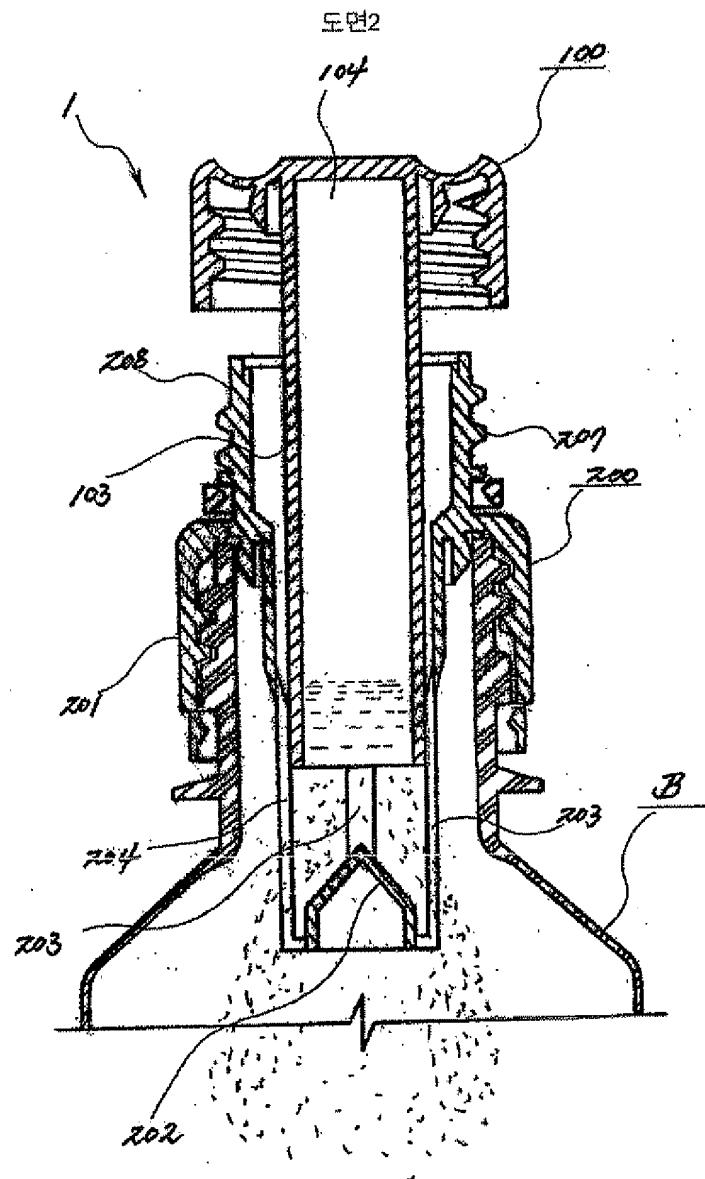
##### 청구항 8.

제 1 항에 있어서, 상기 병뚜껑을 용기목에 조립하는 과정에 용기내에 내용물을 넣고, 그 용기를 약간 가압하여 용기내의 내용물의 수위를 상향시킨 후 병뚜껑을 조립하며, 그 사용시 병뚜껑의 이동부재를 열게 되면 외기의 공기가 용기내로 유입되는 과정에 용기내의 수위가 하향되면서 이동부재의 관부 저장공간에 든 내용물이 낙하되는 것이 자유롭게

된 것을 특징으로한 별도의 내용물 저장공간을 갖고 있는 병뚜껑.

도면





도면3

